

ISSN 1817-7204(Print)
ISSN 1817-7239(Online)

ЭКАНОМІКА
ECONOMICS

УДК 338.43.025.2(476)
<https://doi.org/10.29235/1817-7204-2020-58-2-143-163>

Поступила в редакцию 05.12.2019
Received 05.12.2019

С. А. Кондратенко

Институт системных исследований в АПК Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь

**НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕХАНИЗМА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
РЕГИОНАЛЬНЫХ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Аннотация: Агропродовольственный комплекс Республики Беларусь и составляющие его региональные субъекты находятся на этапе, когда переход к новому качеству экономического роста, основанному на формировании устойчивого конкурентного потенциала отраслей и предприятий, максимальном использовании резервов роста производительности и эффективности, активизации инновационно-инвестиционной деятельности с учетом мировых рыночных тенденций, является особенно актуальным. В этой связи требуется проанализировать устойчивость региональных агропродовольственных комплексов на основе методологии, учитывающей их особенности, выявить обеспечивающие факторы и условия, оценить влияние негативных тенденций и предложить направления совершенствования механизмов регулирования. В статье представлены результаты исследования методологических и практических аспектов обеспечения устойчивого развития агропродовольственного комплекса. Разработаны критерии, индикаторы оценки, принципы и базовые механизмы регулирования. На основе специальной методологии построения системы частных и интегральных критериев выполнена оценка устойчивости функционирования агропродовольственного комплекса регионов Беларуси, выявлены и классифицированы по направленности влияния основные факторы. Разработаны и апробированы на примере Витебской области методические рекомендации по оценке устойчивости сельскохозяйственного производства на уровне районов и организаций, содержащие группы показателей и алгоритм, позволяющий ранжировать объекты по потенциалу устойчивости и достигнутым производственно-экономическим результатам, а также применять дифференцированные подходы государственного регулирования. Представлена функциональная модель управления устойчивым развитием регионального агропродовольственного комплекса, включающая целевую, регулируемую и регулирующую подсистемы, основанная на сквозной организации и интегрировании управляющих функций и задач.

Ключевые слова: агропродовольственный комплекс, регион, устойчивое развитие, стабилизация, государственное регулирование, критерии, индикаторы, принципы, механизмы, потенциал, производительность, эффективность, качество роста сельскохозяйственного производства, межрегиональное разделение труда, конкурентная устойчивость субъектов

Для цитирования: Кондратенко, С. А. Направления совершенствования механизма устойчивого развития региональных агропродовольственных комплексов Республики Беларусь / С. А. Кондратенко // Вест. Нац. акад. наук Беларуси. Сер. аграр. наук. – 2020. – Т. 58, №2. – С. 143–163. <https://doi.org/10.29235/1817-7204-2020-58-2-143-163>

Svetlana A. Kandratsenka

Institute of System Researches in Agrarian and Industrial Complex of NAN of Belarus, Minsk, Belarus

**LINES FOR IMPROVING THE MECHANISM OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF REGIONAL
AGRI-FOOD COMPLEXES OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

Abstract: Agri-food complex of the Republic of Belarus and its regional entities are at the stage when transition to new quality of economic growth based on forming sustainable competitive potential of industries and enterprises, maximum use of reserves of performance and efficiency growth, innovation and investment activities activation taking into account world market trends, is of particular relevance. In this regard, it is required to analyze the stability of regional agri-food complexes based on methodology considering their features, identify the enabling factors and conditions, assess the impact of negative

trends and propose ways to improve regulatory mechanisms. The paper presents the results of research of methodological and practical aspects of ensuring sustainable development of agri-food complex. Criteria, evaluation indicators, principles and basic regulatory mechanisms were developed. Based on a special methodology for arranging a system of partial and integral criteria, the stability of agri-food complex functioning in the regions of Belarus was assessed, the main factors according to effect line were identified and classified. Methodological recommendations for assessing sustainability of agricultural production at the level of districts and organizations have been developed and tested on the example of Vitebsk region, they contain groups of indicators and algorithm that allows ranking objects according to potential for sustainability and achieved production and economic results, as well as applying differentiated approaches for state regulation. A functional model for controlling sustainable development of the regional agri-food complex is presented, including target, regulatory and regulated subsystems, based on pervasive arrangement and integration of control functions and tasks.

Keywords: agri-food complex, region, sustainable development, stabilization, state regulation, criteria, indicators, principles, mechanisms, potential, performance, efficiency, quality of agricultural production growth, inter-regional labor differentiation, competitive sustainability of entities

For citation: Kandratsenka S. A. Lines for improving the mechanism of sustainable development of regional agri-food complexes of the Republic of Belarus. *Vestsi Natsyyanal'nay akademii navuk Belarusi. Seryya agrarnykh navuk* = *Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus. Agrarian series*, 2020, vol. 58, no 2, pp. 143–163 (in Russian). <https://doi.org/10.29235/1817-7204-2020-58-2-143-163>

Введение. Объективная необходимость повышения устойчивости национального агропродовольственного комплекса Республики Беларусь обусловлена динамичностью воздействующих факторов и особенностями современного этапа социально-экономического развития. Потребность мирового рынка в сельскохозяйственной продукции, сырье и продовольствии постоянно возрастает, повышаются критерии качества и безопасности, торговые партнеры активно наращивают инновационный потенциал и конкурентные преимущества в отраслях сельского хозяйства и пищевой промышленности, усиливается влияние конъюнктуры на эффективность деятельности товаропроизводителей на внутреннем и внешнем рынках. Актуальным является переход к новому качеству экономического роста, основанному на усилении конкурентного потенциала агропродовольственного комплекса, активизации инвестиционной и инновационной деятельности, обеспечении эффективной интеграции в рыночное пространство Евразийского экономического союза [1–4].

Вместе с тем в настоящее время для обеспечения устойчивого социально-экономического развития агропродовольственного комплекса требуется решить ряд серьезных задач как на национальном, так и на региональном уровне. В сельском хозяйстве сохраняются низкие уровни рентабельности производства и производительности труда, которые недостаточны для того, чтобы успешно конкурировать на внешнем и внутреннем рынке с импортными продовольственными товарами, произведенными, как правило, в лучших природно-климатических условиях, а зачастую и при более благоприятных экономических и социальных факторах (объемы инвестиций, стоимость кредитных ресурсов, уровни цен и государственной поддержки, доходы населения и др.). На протяжении длительного периода в Беларуси наблюдается слабая, а в некоторые годы отрицательная динамика инвестиций в основной капитал агропродовольственного сектора, что осложняет обеспечение необходимого уровня инноваций в сфере производства, хранения и реализации сельскохозяйственной продукции и продовольствия. Как следствие недостаточной ценовой конкурентоспособности, отмечается снижение доли продовольственных товаров отечественного производства на внутреннем рынке. Экономическая доступность основных продуктов (мяса, молока, фруктов, рыбы) для населения становится сдерживающим фактором потребительского спроса [5–7].

Для регионов Беларуси в разной степени характерны следующие тенденции: недостаточность инвестиционных ресурсов для модернизации отраслей АПК, слабая инновационная восприимчивость субъектов, сокращение трудового потенциала и усугубление демографической ситуации в сельской местности, ограниченные возможности для роста доходов населения, медленное формирование межрегиональных агропродовольственных цепочек, обеспечивающих создание более высокой добавленной стоимости и наилучшую реализацию экспортного потенциала товаропроизводителей и др. [8–9].

Подчеркивая важнейшее значение ряда решений по стабилизации и обеспечению устойчивого развития агропродовольственного комплекса, к которым относятся мероприятия по реали-

зации Государственной программы развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы, указов Президента Республики Беларусь «О государственной аграрной политике», «О государственных программах и оказании государственной финансовой поддержки», Директивы Президента Республики Беларусь «О развитии села и повышении эффективности аграрной отрасли», следует отметить, что актуальность обоснования новых эффективных подходов, рыночных механизмов, мер и методических рекомендаций на национальном и региональном уровнях сохраняется.

Устойчивое развитие агропродовольственного комплекса представляет такое его состояние, когда в средне- и долгосрочном периоде достигаются социальные, экономические, производственные, экологические целевые критерии, обеспечивается качественный рост производства и эффективности в основные отрасли, улучшение критериев продовольственной безопасности и питания населения на национальном и региональном уровнях. Когда же указанные критерии соблюдаются не в полной мере, имеют место проявления несбалансированности, нарушения пропорций развития отраслей, рынков и регионов, «неэффективность рыночных механизмов», требуется обеспечить стабилизацию аграрной экономики и ее переход в состояние устойчивого развития.

Анализ работ отечественных и зарубежных ученых по проблеме обеспечения устойчивого функционирования агропромышленного комплекса [10–16] показал, что необходима проработка следующих научно-методологических и практических задач:

1) определение сущности и характеристик устойчивости развития применительно к региональному агропродовольственному комплексу, а также методологических подходов к оценке состояния его подсистем и элементов. Требуется четко структурированное определение устойчивого развития с позиций системного подхода, которое составит основу постановки целей, задач и критериев на всех уровнях управления;

2) обоснование с учетом действующей социально-экономической модели регулирующей роли государства, что является обязательным базисом выработки конструктивных и транспарентных принципов устойчивого развития, методологии построения механизмов и регуляторов;

3) разработка методологии оценки и прогнозирования устойчивости на основе взаимосвязанной системы критериев, индикаторов и методик на международном, национальном, отраслевом, региональном и местном уровнях;

4) обоснование механизма обеспечения устойчивого развития на основе экономических элементов и регуляторов, включая совершенствование системы цен на продукцию сельского хозяйства и готовое продовольствие, стимулирование инвестиций и квалифицированного труда и др.

Основная часть. В ходе выполненного анализа тенденций развития национального агропродовольственного комплекса установлено следующее. Республикой Беларусь достигнут высокий уровень самообеспечения по основным видам продовольствия, который в среднем за 2016–2018 гг. по молоку и молокопродуктам составил более 230 %, мясу и мясопродуктам – 134, картофелю – 107, сахару – 217, яйцам – 130 %. Сальдо внешней торговли сельскохозяйственной продукцией и продуктами питания в 2018 г. превысило 855 млн долларов США.

Вместе с тем в настоящее время сохраняется ряд тенденций, преодоление которых является обязательным условием устойчивого перспективного развития агропродовольственного комплекса. К ним относятся:

1) снижение устойчивости сельскохозяйственного производства, выраженное в сложившемся уровне производства зерна в республике и регионах ниже оптимистической потребности продовольственной безопасности. В 2018 г. в республике произведено 6151 тыс. т зерна, в Брестской области – 1074, Витебской – 757, Гомельской – 897, Гродненской – 1042, Минской – 1523, Могилевской – 857 тыс. т, что составило 68,3 %; 76,7; 63,1; 71,8; 59,5; 69,2 и 71,4 % от оптимистической потребности соответственно. Средний уровень достижения целевого критерия по производству зерна, обозначенного в действующих государственных программных документах, в период 2005–2010 гг. составил 98,6 %, в 2011–2015 гг. – 75,1 %, в 2016–2018 гг. – 79,5 % (табл. 1);

2) недостаточная для расширенного воспроизводства эффективность большинства организаций сельского хозяйства. Показатель рентабельности реализованной продукции, товаров, работ услуг в сельском хозяйстве в 2018 г. составил 5,0 %, прирост выручки от реализации продукции

Т а б л и ц а 1. Показатели устойчивости производства зерна в Республике Беларусь, 2005–2018 гг.

T a b l e 1. Indicators of sustainability of grain production in the Republic of Belarus, 2005–2018

Область	Уровень потребности, тыс. т		Объем производства, тыс. т					Уровень достижения целевого критерия (средний), %			Устойчивость производства, 2005–2018 гг., %
	критический	оптимистический	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2017 г.	2018 г.	2005–2010 гг.	2011–2015 гг.	2016–2018 гг.	
Республика Беларусь	6000	9000	6421	6988	8657	7990	6151	98,6	75,1	79,5	77,9
Брестская	890	1400	962	1136	1373	1312	1074	99,0	78,6	84,5	63,9
Витебская	800	1200	683	823	1344	955	757	96,1	71,4	66,6	67,9
Гомельская	980	1250	953	843	1036	1181	897	109,7	71,2	80,6	71,5
Гродненская	770	1750	1297	1396	1707	1416	1042	93,7	97,2	75,6	72,3
Минская	1830	2200	1621	1700	2141	1949	1523	92,4	80,7	81,8	79,3
Могилевская	730	1200	905	1090	1056	1180	857	109,9	77,9	87,4	75,4

П р и м е ч а н и я:

1. Таблица рассчитана на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь;
2. Учитываются плановые показатели по производству основных видов сельскохозяйственной продукции, определённые в Государственной программе развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы, Государственной программы устойчивого развития села на 2011–2015 годы, Государственной программы возрождения и развития села на 2005–2010 годы.

с учетом индекса цен производителей имел отрицательное значение (–2,1 %), удельный вес убыточных организаций увеличился на 2,2 п.п. Динамика кредиторской задолженности организаций превысила прирост выручки от реализации продукции на 4,4 % (табл. 2);

3) нарастающий дефицит основных и оборотных ресурсов в сельском хозяйстве, который отрицательно сказывается на материально-технической базе производства. Уровень внесения минеральных удобрений в расчете на гектар сельскохозяйственных земель за период 2012–2018 гг. снизился с 197 до 121 кг (или на 38,6 %), причем в Витебской области – с 173 до 69 кг

Т а б л и ц а 2. Показатели устойчивости сельского хозяйства в Республике Беларусь, 2012–2018 гг., %

T a b l e 2. Indicators of sustainability of agriculture in the Republic of Belarus, 2012–2018, %

Показатель	2012 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Отклонение 2018 г. от уровня 2012 г., п.п.
Индекс производства продукции сельского хозяйства (в сопоставимых ценах) к предыдущему году	106,0	97,5	103,3	104,2	96,7	–9,3
Темп роста выручки от реализации продукции, товаров, работ, услуг с учетом индекса цен производителей сельскохозяйственной продукции	105,5	102,2	99,6	100,0	97,9	–7,6
Рентабельность реализованной продукции, товаров, работ, услуг в сельском хозяйстве	19,5	1,2	3,1	8,2	5,0	–14,5
Индекс паритета цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию	100,6	108,8	101,7	93,8	101,9	1,3
Удельный вес убыточных организаций в общем количестве организаций	3,4	34,9	27,9	15,7	17,9	14,5
Соотношение динамики кредиторской задолженности по отношению к росту выручки	77,9	118,0	104,5	89,7	104,4	26,5
Индекс инвестиций в основной капитал сельского хозяйства к предыдущему году	110,0	88,5	76,8	116,3	98,9	–11,1
Удельный вес инвестиций в основной капитал, направленных на развитие сельского хозяйства, в общем объеме	14,9	10,1	9,3	10,4	9,8	–5,1
Индекс инвестиций в основной капитал по виду деятельности «Производство продуктов питания, напитков»	81,7	84,6	61,2	102,0	116,0	
Удельный вес расходов на сельское хозяйство, рыболовную деятельность в расходах консолидированного бюджета	8,9	7,3	7,3	5,4	4,5	–4,4

П р и м е ч а н и е. Таблица рассчитана на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь.

(или на 60 %). Площадь, на которой проведено известкование почв в сельскохозяйственных организациях, за указанный период сократилась с 327 до 227 тыс. га (или на 30,6 %), совокупные энергетические мощности в расчете на 1 га посевной площади изменились с 382 до 350 л.с. (или на 8,4 %);

4) отрицательная на протяжении длительного периода динамика инвестиций в основной капитал сельского хозяйства и пищевой промышленности. Индекс инвестиций в основной капитал, направленных на развитие сельского хозяйства, в 2018 г. составил 98,9 % к уровню предыдущего года, в 2017 г. – 116,3, в 2016 г. – 76,8 %. Доля инвестиций в основной капитал сельского хозяйства в общем объеме не превышает 10 %. Следует отметить, что расходы консолидированного бюджета на сельское хозяйство и рыбохозяйственную деятельность в 2018 г. составили 1483,7 млн руб., или 4,5 % к совокупным расходам;

5) снижение доли продукции отечественных товаропроизводителей в структуре продаж организаций торговли на внутреннем рынке. За период 2016–2018 гг. этот показатель снизился в среднем по продовольственным товарам на 1,7 п.п., в том числе по молочным продуктам – на 0,6 п.п., рыбе и продуктам из нее – 2,8, мучным кондитерским изделиям – 3,9, сахаристым кондитерским изделиям – 8,5, крупе – 12,1, муке – 4,9, макаронным изделиям – на 7,8 п.п. Среди основных причин можно выделить недостаточную ценовую конкурентоспособность отечественной продукции, которая производится при высокой доле сырья и материалов в себестоимости, а также трудности паритетного взаимодействия с торговыми организациями. Кроме того, следует учитывать, что уровень и динамика реальных денежных доходов населения остаются недостаточными для устойчивого развития внутреннего потребительского рынка. Темп роста реальных располагаемых денежных доходов населения в 2018 г. составил 107,9 % к предыдущему году, в 2017 г. – 102,8, в 2016 г. – 93,1, в 2015 г. – 94,1 %. Покупательная способность располагаемых доходов населения за период 2014–2018 гг. также существенно снизилась, в том числе по сахару-песку – с 442,8 до 372,9 кг покупки в месяц, говядине (кроме бескостного мяса) – с 75,9 до 72,2, рыбе мороженной – с 152,0 до 140,2, молоку – с 486,4 до 440,8 л, маслу сливочному – с 48,0 до 40,1 кг, маслу подсолнечному – с 247,6 до 204,9 л, макаронным изделиям – с 387,1 до 259,7 кг, яблокам – с 452,2 до 307,8 кг и т.д. В сложившихся условиях отечественные товаропроизводители не имеют возможности в полной мере реализовать конкурентный потенциал на внутреннем рынке, а при появлении в торговле импортных продовольственных товаров (без учета качества) определяющим фактором потребительского выбора становится цена.

В целом производственно-экономический потенциал отечественных предприятий пищевой промышленности можно оценить как достаточно высокий. В основных отраслях наблюдается устойчивый рост производства, соответствующий индекс в 2018 г. составил 102,5 %, в том числе в переработке и консервировании мяса, производстве мясной продукции – 106,4, переработке и консервировании рыбы – 111,7, фруктов и овощей – 108,8 и др. В среднем за период 2015–2017 гг. коэффициент использования мощностей по производству мяса составил 74,1 %, колбасных изделий – 72,3, рыбы и морепродуктов пищевых – 40,3, масла сливочного – 73,4, молока и сливок сухих – 83,5, сыров твердых – 87,2, муки – 84,7, крупы – 61,1, детского питания на молочной основе – 75,7, мясных консервов для детского питания – 35,5, плодоовощных и фруктовых консервов для детского питания – 68,9 % и др., обеспечен рост номинальной и реальной начисленной заработной платы работников. Номинальная начисленная заработная плата по виду экономической деятельности «Производство продуктов питания» в 2018 г. составила 907,6 руб. (в 2017 г. – 833,8, 2016 г. – 738,6 руб.), реальный темп роста с учетом индекса потребительских цен за период 2016–2018 гг. – 110,5 %.

Предприятия пищевой промышленности наращивают инновационный потенциал. Объем отгруженной инновационной продукции в 2017 г. на предприятиях по производству продуктов питания равнялся 3,5 % от общего объема, в том числе: на предприятиях по переработке и консервированию рыбы – 9,7, производству шоколада и сахаристых кондитерских изделий – 15,9, детского питания и диетических продуктов – 14,2 %. На основе результатов обследования организаций, которое проводится Белстатом, установлено, что 16,5 % организаций осуществляют затраты на технологические инновации, т.е. могут считаться инновационно активными.

Вместе с тем уровень рентабельности продаж продукции в отраслях снижается под влиянием конъюнктуры рынка. В среднем по производству продуктов питания по итогам 2018 г. этот показатель находился на уровне 6,0 % (для сравнения: в 2016 г. – 10,4 %). Доходность переработки мяса и производства мясопродуктов в 2018 г. составила 5,6 %, переработки и консервирования рыбы – 11,4, фруктов и овощей – 12,0, производства растительных масел и жиров – 5,9, молочных продуктов – 4,8, хлебобулочных, макаронных и мучных кондитерских изделий – 7,3, сахара – 7,6, мукомольно-крупяных продуктов, крахмалов и крахмальных – 3,8, шоколада и сахаристых кондитерских изделий – 11,1, детского питания и диетических пищевых продуктов – 10,0 %.

Следует отметить, что конкуренция на рынке продуктов питания в перспективе усилится, поскольку ведущие мировые производители наращивают экспортный потенциал и преимущества. Например, в США на постоянной основе реализуются программы поддержки экспорта, регулирования доступа на рынок, гуманитарные программы, которые предусматривают содействие в финансировании продвижения американских продовольственных товаров по всему миру, гарантирование экспортных кредитов, финансирование работы с санитарными, фитосанитарными и техническими барьерами, софинансирование партнерских проектов по формированию потребительского спроса¹.

Министерством сельского хозяйства Российской Федерации в 2017 г. утверждены программы продвижения и увеличения объемов экспорта зерноперерабатывающей промышленности, масложировой, продукции птицеводства, кондитерской промышленности и продукции с высокой маржинальностью. Документ включает комплекс мер, направленных на развитие экспорта российских продовольственных товаров в ЕАЭС и другие страны, а также «защиту внутреннего рынка»².

Мировая практика подтверждает, что появление на внутреннем рынке страны импортных товаров, даже по более низким ценам (более экономически доступным для потребителя), ведет к краткосрочному улучшению благосостояния населения. Вместе с тем последствия потери конкурентоспособности отечественных товаропроизводителей и вытеснения их с внутреннего рынка могут носить долгосрочный негативный характер и сопровождаться снижением реальных доходов населения, занятого в отрасли и на конкретных предприятиях, ухудшением качества и безопасности продукции на внутреннем рынке, снижением уровня национальной продовольственной безопасности. Целесообразно учитывать критерии экономической безопасности отечественных отраслей по допустимой доле импортных товаров на внутреннем рынке по наиболее чувствительным группам, параметры конкурентной среды, прогноз потребительского спроса и целевые показатели производства, что позволит выполнять мониторинг и объективно выявлять причины снижения конкурентоспособности (снижение потребительского спроса, рост затрат и др.).

В настоящее время отечественный агропродовольственный комплекс по производительности и эффективности отстает от уровня, достигнутого в развитых странах. В том числе показатель добавленной, созданной одним работником сельского, лесного и рыбного хозяйства в Беларуси оставляет 11,5 тыс. долларов США, в Германии – 37,4, Франции – 62,9, США – 79,1, Канаде – 95,7, Новой Зеландии – 100,1 тыс. долларов США, что является определяющим фактором конкурентоспособности продовольственных товаров на мировом рынке (табл. 3). В этой связи в данной статье на основе анализа зарубежного опыта и методологии оценки и регулирования устойчивости агропродовольственного комплекса предложены наиболее эффективные подходы к применению в условиях Беларуси.

¹ FY 2016. Budget summary and annual performance plan [Electronic resource] / USDA. 2016. Mode of access: <https://www.obpa.usda.gov/budsum/fy16budsum.pdf>. Date of access: 28.10.2019 ; Nutritional quality of foods acquired by Americans: findings from USDA's National Household Food Acquisition and Purchase Survey [Electronic resource] / L. Mancino [et al.]. Washington : USDA Economic Research Service, 2018. Mode of access: <https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/87531/eib-188.pdf?utm>. Date of access: 18.11.2019.

² Об утверждении программ продвижения и увеличения объемов экспорта отдельных видов продукции агропромышленного комплекса, в том числе продукции микро-, малых и средних предприятий АПК [Электронный ресурс] : Приказ М-ва сел. хоз-ва Рос. Федерации, 19.10.2017, № 524 // КонсультантПлюс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_283022. Дата доступа: 17.11.2019.

Т а б л и ц а 3. Показатели конкурентоспособности сельского хозяйства в мире, 2018 г.

Table 3. Indicators of agriculture global competitiveness, 2018

Страна	Валовая добавленная стоимость сельского, лесного и рыбного хозяйства на одного работника, долл. США (в ценах 2010 г.)	Прирост добавленной стоимости сельского, лесного и рыбного хозяйства, % (среднегодовой 2016–2018 гг.)	Прирост численности сельского населения, % (среднегодовой 2016–2018 гг.)	ВВП на душу населения, долл. США.	Валовая добавленная стоимость сельского, лесного и рыбного хозяйства, в % от ВВП (изменение в п.п., 2015–2018 гг.)	Индекс производства продуктов питания (2004–2006=100)	Экспорт продуктов питания, % от экспорта товаров	Импорт продуктов питания, % от импорта товаров
Армения	Н.д.	–6,30	0,24	4212	13,6 (–3,5)	135,4	33,0	17,0
Беларусь	11533	1,46	–2,15	6219	6,4 (0,12)	133,9	15,0	10,0
Казахстан	6924	4,00	1,18	9331	4,18 (–0,53)	141,1	5,0	11,0
Кыргызстан	1559	2,61	1,65	1281	11,6 (–2,41)	117,8	17,0	11,0
Россия	15820	0,57	–0,41	11289	3,14 (–0,72)	147,4	5,0	12,0
Европейский союз – всего	32471	0,76	–0,64	36546	1,44 (–0,05)	104,4	9,0	9,0
В том числе:								
Австрия	32809	1,32	0,32	51513	1,17 (0,05)	101,3	7,0	7,0
Германия	37412	–0,50	0,34	48196	0,68 (0,03)	107,9	5,0	8,0
Франция	62855	0,05	–1,12	41464	1,62 (0,02)	96,1	12,0	9,0
Польша	6441	3,03	0,18	154124	2,38 (0,18)	117,6	13,0	8,0
Канада	95685	2,11	0,97	46211	1,71 (н.д.)	117,7	12,0	8,0
Китай	3830	3,57	–2,32	9771	7,19 (–1,2)	139,0	3,0	7,0
Новая Зеландия	100703	0,07	1,55	41966	6,56 (1,14)	119,2	63,0	11,0
США	79055	2,53	–0,42	62641	0,92 (–0,13)	122,3	10,0	6,0
Япония	23933	–4,70	–1,08	39287	1,19 (0,08)	92,2	1,0	9,0

П р и м е ч а н и е. Таблица составлена по данным Всемирного банка.

В своих работах В.Г. Гусаков, В.И. Бельский, А.В. Пилипук, А.П. Шпак и другие белорусские ученые-аграрии [4, 7, 13, 17–21] доказывают, что низкая эффективность ведения сельскохозяйственного производства сложилась не только по вине хозяйствующих субъектов, но и вследствие общих экономических процессов, происходящих в стране. В первую очередь это несовершенный механизм экономического регулирования, который имеет существенные недостатки и дисбалансы по основным элементам:

1) отсутствуют действенные в отношении аграрного производства инструменты стимулирования инвестиционно-инновационной активности, которые позволили бы обеспечить доступность капитала и внедрение в практику хозяйствования новейших разработок науки, техники и технологий;

2) несовершенство действующей системы налогообложения не позволяет обеспечить формирование рациональных производственных цепочек и эффективной добавленной стоимости продукции;

3) сохраняется несбалансированность ценовых отношений в процессе товарообмена между сельскохозяйственными организациями и другими сферами АПК, которая ведет к ухудшению их финансового положения.

Проведенный системный анализ зарубежного опыта регулирования развития агропродовольственного комплекса и отдельных продуктовых подкомплексов³ позволил выявить следующие базовые обеспечивающие механизмы:

³ Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2017 [Electronic resource] / OECD. Paris, 2017. Mode of access: https://read.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation-2017_agr_pol-2017-en#page1. Date of access: 21.12.2018 ; Agricultural marketing service FY 2014–2018. Strategic Plan [Electronic resource] / USDA. 2014. Mode of access: https://www.ams.usda.gov/sites/default/files/media/AMS_2014-2018_Strategic_Plan%5B1%5D.pdf. Date of access: 03.03.2019 ; Agricultural Outlook 2017–2026 [Electronic resource] / OECD. Paris, 2017. Mode of access: http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2017-en. Date of access: 21.12.2018 ; Agricultural Productivity Growth in the United States: 1948–2015 by Sun Ling Wang, Richard Nehring and Roberto Mosheim / USDA. 2018. Mode of access: <https://www.ers.usda.gov/amber->

1) прямую государственную поддержку доходов сельхозпроизводителей (финансирование деятельности в соответствии с критериями устойчивого развития, страхование, кредитование, программное целевое финансирование);

2) регулирование сбалансированности продуктовых рынков (планирование производства, интервенционное регулирование, поддержка частного хранения продукции, продвижение и информационное обеспечение);

3) обеспечение продовольственной безопасности (целевой программный подход в поддержке потребления, гарантирование качества и безопасности продукции и сырья, развитие рынка продуктов здорового питания и органических продуктов);

4) эффективное ценообразование на сельскохозяйственную продукцию и средства производства (мониторинг паритета цен, прогнозирование конъюнктуры и информационное обеспечение субъектов);

5) обеспечение устойчивого развития сельских территорий (региональные программы и проекты на основе государственно-частного партнерства по развитию инфраструктуры, создание условий для улучшения качества жизни городского и сельского населения и др.);

6) научное и информационное обеспечение (создание устойчивых агропродовольственных систем и цифровизация).

Характерным примером является сбалансированное регулирование экспортоориентированной молочной отрасли Европейского союза (ЕС). В настоящее время экспертами признается снижение доходности сельского хозяйства. Согласно прогнозам, индекс доходности сельского хозяйства от основных факторов производства в реальных условиях может оказаться значительно ниже сложившегося уровня: в рамках ЕС–15 к 2025 г. – 90,3 %, в 2030 г. – 79,3 %, ЕС–13 (новые члены) – 92,6 и 83,6 % соответственно. В этой связи регулирование направлено на поддержание доходности товаропроизводителей и сохранение экспортного потенциала подкомплекса⁴. Для этого в период после отмены квот на производство молока в условиях усиления влияния мировой конъюнктуры дополнительно к действующим инструментам внедрен перечень регуляторов – «Молочный пакет» (табл. 4), который предусматривает:

1) осуществление государственных закупочных интервенций (направлено на устранение дисбаланса рынка в периоды низких цен и поддержание доходов товаропроизводителей);

2) поддержку частного хранения продукции (позволяет привести рынок в состояние сбалансированности в период перепроизводства, операторы получают возможность временно покинуть рынок без наращивания запасов);

3) специальные меры стабилизации (направлены на устранение дисбаланса рынка в чрезвычайных ситуациях (болезни животных, потеря потребителей), в периоды сильного дисбаланса рынка);

4) планирование производства в разрезе регионов (применяется строго для устранения дисбаланса рынка, исключает возможность раздела рынков сбыта);

5) применение долгосрочных контрактов (предусматривает добровольное установление длительных отношений между производителями молочного сырья и переработчиками);

6) создание объединений товаропроизводителей и ассоциаций (ориентировано на усиление взаимодействия в цепочке создания добавленной стоимости на основе финансовых стимулов);

7) продвижение продукции на внутреннем и внешнем рынках (основывается на целевых схемах поставок молочной продукции потребителю, предотвращение сокращения емкости внутреннего рынка, стимулирование потребления здоровых продуктов);

waves/2018/march/agricultural-productivity-growth-in-the-united-states-1948-2015. Date of access: 03.03.2019 ; CAP explained. Direct payments for farmers 2015–2020 [Electronic resource] / Agriculture and Rural Development. Brussels, 2017. Mode of access: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/541f0184-759e-11e7-b2f2-01aa75ed71a1>. Date of access: 28.08.2018 ; Common Agricultural Policy (CAP): Helping the EU to implement Sustainable Development Goals [Electronic resource] / European Commission. Brussels, 2018. Mode of access: <https://www.openaccessgovernment.org/common-agricultural-policy-cap-helping-the-eu-to-implement-sustainable-development-goals/46959/>. Date of access: 28.05.2019 ; Distribution of the added value of the organic food chain Executive summary European Union [Electronic resource] / European Commission, Directorate-General for Agriculture and Rural Development. Luxembourg, 2016. Mode of access: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/a911740b-4cbe-11e7-a5ca-01aa75ed71a1/language-en>. Date of access: 28.08.2018.

⁴ EU Agricultural outlook for the agricultural markets and income 2017-2030 [Electronic resource] / European Commission. Brussels, 2017. Mode of access: https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/markets-and-prices/medium-term-outlook/2017/2017-fullrep_en.pdf. Date of access: 21.12.2018.

Т а б л и ц а 4. Анализ законодательных положений, обеспечивающих стабильное функционирование рынка молока Европейского союза до 2020 г.
Т а b l e 4. Analysis of legislative provisions ensuring stable functioning of the European Union dairy market until 2020

Инструмент	Функциональное назначение	Методология	Эффективность
Осуществление государственных закупок интервенций	Инструмент направлен на устранение дисбаланса рынка в периоды низких цен и поддержание доходов товаропроизводителей Агентства по интервенциям выполняют функции управления и контроля в сфере государственного вмешательства	Объем интервенций определяется на основе прогноза сбалансированности товарного рынка, а также динамики цен на мировых рынках Государство выступает оператором рынка, продукция переходит в собственность государства на основе сделок по итогам тендеров	Позволяют обеспечить устойчивость доходов производителей в пределах сезона Действие инструментов оказывается недостаточным в условиях глобального кризиса и сильных дисбалансов рынка
Поддержка частного хранения продукции	Поддержка предоставляется для частного хранения масла, сухого молока и сыров с защищенным обозначением происхождения и/или географической индикацией Позволяет привести рынок в состояние сбалансированности в период перепроизводства, операторы получают возможность временно покинуть рынок без наращивания запасов	Доступная поддержка представляет фиксированную ставку и суточную сумму за хранение 1 т продукции на период 90–210 дней Продукция остается в собственности частных операторов, которые обеспечивают реализацию после истечения срока договора хранения	
Специальные меры по стабилизации рынка	Направлены на устранение дисбаланса рынка в чрезвычайных ситуациях (болезни животных, потеря потребителей), в периоды сильного дисбаланса рынка, а также на решение конкретных проблем	Применяется на основе анализа уведомлений о планируемом производстве и консолидированного объема сырого молока, запросов переработчиков, емкости внутреннего рынка и экспорта При выявлении дисбаланса спроса и предложения принимается решение о сокращении производства и компенсации потери доходов товаропроизводителей Компенсация предоставляется в соответствии с заявками производителей	Меры по сокращению производства применяются, когда инструменты интервенций и частного хранения не достаточны для устранения дисбаланса рынка Сокращение производства с компенсацией потери дохода позволяет поддерживать экономическую устойчивость производителей в чрезвычайных ситуациях
Планирование производства в разрезе регионов	Применяется строго для устранения дисбаланса рынка, исключает возможность раздела рынков сбыта и дискриминации на уровне регионов ЕС	Планирование производства осуществляется на основе добровольных долгосрочных соглашений на уровне организаций товаропроизводителей, ассоциаций и кооперативов Планирование производства выполняется на период 6 месяцев на более высокой продуктивности сектора	Инструмент является дополнением к государственным интервенциям, поддержке хранения и специальным мерам в условиях длительного дисбаланса рынка и ограничения экспорта
Применение долгосрочных контрактов	Предусматривает добровольное установление длительных отношений между производителями молочного сырья и переработчиками Обязательные контракты охватывают 41 % поставок молока в 13 государствах – членах ЕС. Во Франции минимальный срок контракта составляет 5 лет; в Италии, Испании и Словении – 1 год; в Венгрии, Португалии, Болгарии – 6 месяцев	Производители молока сырого имеют возможность согласовать условия контракта (включая цену) через организации производителей	Обеспечивает создание долгосрочных, устойчивых отношений между производителями молока сырого и переработчиками

Окончание табл. 4

Инструмент	Функциональное назначение	Методология	Эффективность
Создание и функционирование объединений товаропроизводителей и ассоциаций	Кампания по объединению производителей молока и молокопродуктов в ЕС ориентирована на усиление взаимодействия и более масштабное создание объединений и ассоциаций. Объединение обеспечивает финансовые стимулы для инвестиций в обработку, в создание собственных обрабатывающих мощностей в фермерских хозяйствах и увеличение добавленной стоимости продукции	Основу составляют кооперативные схемы производства и поставок молока Обеспечивается возможность коллективных переговоров, что для фермеров является одним из основных преимуществ	Наблюдается недостаточная информированность о преимуществах и потенциале участия фермеров в объединениях и ассоциациях
Создание и функционирование межотраслевых объединений	Создаются с целью обеспечения сбалансированности интересов участников цепочки поставок молочной продукции и увеличения добавленной стоимости Межотраслевые объединения признаны в 5 государствах, охватывают этапы поставок «производство сырья – обработка – розничная торговля» или «производство сырья – обработка – извоз сырья – обработка»	Определены четкие правила ЕС для межотраслевых объединений, которые обеспечивают соблюдение интересов всех участников цепочки поставок, включая фермеров	Отмечается умеренная роль межотраслевых объединений в обеспечении интересов субъектов в цепочке поставок сельскохозяйственной продукции
Меры по продвижению молочной продукции на рынках	Программы продвижения продукции молочного сектора ориентированы на рынки третьих стран	Методология учитывает преимущества продуктов ЕС с точки зрения качества, безопасности, маркировки, экологических методов производства Основаны на реализации информационных и рекламных мероприятий, участии в ярмарках Финансируются на 50 % из государственных и на 50 % из частных фондов	Обеспечивают увеличение спроса на высококачественные европейские сельскохозяйственные продукты на мировом рынке
Функционирование целевых схем поставок молочной продукции потребителю	Стимулирование потребления европейских продуктов и предотвращение сокращения емкости внутреннего рынка; стимулирование потребления здоровых продуктов детьми и молодыми людьми; расширение знаний и интересов детей в сфере здоровья и сельского хозяйства	Помощь ЕС за поставку молочных продуктов ученикам в рамках схемы школьного молока осуществляется в размере 18,15 евро за 100 кг (до 0,25 л молока на каждого ученика) Схема может быть дополнена национальными ресурсами	Позволяет формировать культуру питания и потребительское поведение детей, обеспечивая долгосрочное положительное влияние на емкость рынка Подтверждается сложность в обеспечении заинтересованности местных субъектов
Интегрированное управление поставками молочной продукции	Инструмент ориентирован на повышение прозрачности рынка и эффективности управления поставками молокопродуктов	Управление поставками сыров, имеющих защищенное обозначение происхождения и географическую индикацию PDO и PGI. Основывается на обязательном декларировании поставок	Обеспечиваются оптимальная корректировка спроса на предложение, стабилизация цен и защита производства в неблагоприятных районах

Примечание. Таблица составлена на основании информации сайта Европейской комиссии: Milk package implementation DG Agriculture European Commission update [Electronic resource] / European Commission. Brussels, 2016. Mode of access: https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/milk-package/slide-show-implementation_en.pdf. Date of access: 28.08.2018 ; Regional economic analysis of milk quota reform in the EU [Electronic resource] / P. Witzke [et al.] ; ed. T. Fellmann. Luxembourg, 2018. Mode of access: Data of access: 28.08.2018.

8) интегрированное управление поставками молочной продукции (ориентировано на повышение прозрачности рынка и является объективной необходимостью в условиях усиления влияния конъюнктуры мирового рынка).

Следует отметить, что на рынке молока и молочных продуктов Беларуси сложились ряд тенденций, свидетельствующих о его несбалансированности: с одной стороны, становится все сложнее обеспечить реализацию конкурентных преимуществ отечественных товаропроизводителей на уровне ЕАЭС и Союзного государства; а с другой – наблюдается сокращение потребления молочной продукции населением Беларуси (в особенности семьями с детьми). Самый низкий уровень потребления молока и молочных продуктов характерен для семей с детьми в возрасте до 18 лет (с учетом шкалы эквивалентности, в расчете на одного взрослого) – это 248 кг, семьи без детей потребляют 342 кг, семьи пенсионеров – 379 кг. За период 2012–2018 гг. потребление молочных продуктов в семьях с детьми сократилось на 21 кг (табл. 5). При этом уровень потребления молока и молочных продуктов существенно различается в группах домашних хозяйств с низким и высоким уровнем среднедушевых располагаемых ресурсов. В 2018 г. домашние хозяйства с наименьшим доходом потребляли 185 кг молочных продуктов на 1 человека, II группы – 248, III группы – 284, IV группы – 308, V группы – 329 кг. Жители сельской местности потребляют на 30 кг молочных продуктов меньше, чем жители городов и поселков городского типа, а за анализируемый период сократили потребление на 28 кг.

Т а б л и ц а 5. Потребление молока и молочных продуктов в домашних хозяйствах с различным составом (с учетом шкалы эквивалентности, в расчете на 1 взрослого потребителя) в год, кг

Table 5. Milk and dairy products annual consumption at households of different structure (considering the scale of equivalence, as per adult consumer), kg

Категория домашних хозяйств	2012 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Отклонение 2018 г., кг	
							к 2012 г.	к 2017 г.
Домашние хозяйства с детьми в возрасте до 18 лет в среднем	269	266,4	264	254	250	248	–21	–2
В том числе с различным количеством детей:								
1 ребенок	283	286,8	282	270	264	259	–24	–5
2 детей	250	240	238	235	233	232	–18	–1
3 и более детей	235	242,4	228	210	200	216	–19	16
Домашние хозяйства без детей	358	356,4	358	352	342	342	–16	0
Домашние хозяйства пенсионеров	412	417,6	398	386	381	379	–33	–2
Разница в уровне потребления между домашними хозяйствами с детьми и без детей, кг	–89	–90	–94	–98	–92	–94	–	–

П р и м е ч а н и е. Таблица рассчитана на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Одно из направлений решения указанной проблемы также основывается на использовании опыта ЕС и США, где реализуются программы по обеспечению потребления молочных продуктов в школьных учреждениях именно с целью предотвращения сокращения емкости внутреннего рынка, стимулирование потребления здоровых продуктов, расширения знаний и интересов детей и молодежи в сфере здоровья и сельского хозяйства⁵.

С учетом полученных результатов анализа мирового опыта обоснованы направления совершенствования методологии и механизма регулирования устойчивости агропродовольственного комплекса Беларуси и регионов.

В целях обеспечения необходимого инструментария разработана методика комплексной оценки устойчивости регионального агропродовольственного комплекса, основанная на использовании критериев и индикаторов по группам, характеризующим [8]:

⁵ Evaluation of the EU school milk programme final report [Electronic resource] / European Commission, Directorate-General for Agriculture and Rural Development. Brussels, 2013. Mode of access: https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/evaluation/market-and-income-reports/2013/school-milk-scheme/exec_sum_en.pdf. Date of access: 28.08.2018.

1) устойчивость сельскохозяйственного производства сельскохозяйственной продукции и продовольствия (отношение уровня производства к потребности по критическому и оптимистическому; объем резервов и фондов (запасов) зерна; устойчивость производства зерна; уровень рентабельности реализованной продукции в сельскохозяйственных организациях; темп роста реальной заработной платы работников и др.);

2) экономическую доступность (доля расходов на продукты питания в структуре потребительских расходов домашних хозяйств; темп роста реальных располагаемых денежных доходов; уровень номинальной заработной платы по отношению среднему по республике; уровень безработицы; доля продаж продовольственных товаров отечественного производства на внутреннем рынке);

3) качество питания населения (уровень потребления основных продуктов питания, калорийность рациона и содержание белков животного происхождения по отношению к нормативному и среднему по республике).

Индикаторы и пороговые значения, применяемые в методике, адаптированы к условиям регионов Республики Беларусь, при этом обеспечена возможность реализации методики в рамках мониторинга национальной продовольственной безопасности.

Интегральный критерий устойчивости регионального агропродовольственного комплекса $Y_{K_{\text{рег.}j}}$ рассчитывается на основе средней арифметической групповых критериев, увязанных с задачами региона по обеспечению национальной продовольственной безопасности (формула (1)):

$$Y_{K_{\text{рег.}j}} = \sqrt[3]{Y_{\text{П.рег.}j} \times Y_{\text{ЭД.рег.}j} \times Y_{\text{ПП.рег.}j}}, \quad (1)$$

где $Y_{\text{П.рег.}j}$ – интегральный критерий устойчивости сельскохозяйственного производства в j -м регионе; $Y_{\text{ЭД.рег.}j}$ – интегральный критерий экономической доступности продовольствия для населения в j -м регионе; $Y_{\text{ПП.рег.}j}$ – интегральный критерий уровня и качества питания населения в j -м регионе.

При условии $Y_{K_{\text{рег.}j}} \geq 1,000$ региональный агропродовольственный комплекс соответствует критериям устойчивого развития; $1,000 > Y_{K_{\text{рег.}j}} \geq 0,800$ – сохраняется потенциал устойчивости; $0,800 > Y_{K_{\text{рег.}j}}$ – является неустойчивым.

На основе предложенных индикаторов и критериев выполнены соответствующие расчеты на примере регионов Беларуси, которые представлены в табл. 6. Комплексный индикатор устойчивости агропродовольственного комплекса регионов соответствует критериям сохранения потенциала. Витебский регион характеризуется нестабильным воспроизводством продовольствия – групповой индикатор равен 0,731. Отрицательное влияние на устойчивость

Т а б л и ц а 6. Индикаторы устойчивости региональных агропродовольственных комплексов Республики Беларусь, среднее значение, 2016–2018 гг.

Table 6. Indicators of sustainability of regional agri-food complexes in the Republic of Belarus, 2016–2018

Индикатор	Нормативное значение	Области					
		Брест- ская	Витеб- ская	Гомель- ская	Грод- ненская	Мин- ская	Моги- левская
I группа – индикаторы устойчивости воспроизводства продовольствия							
Индекс производства по критическому уровню по основным видам сельскохозяйственной продукции	Не менее 100 % потребности	1,871	1,345	1,271	2,216	1,205	1,598
Индекс производства по оптимистическому уровню по основным видам сельскохозяйственной продукции	Не менее 100 % потребности	0,939	0,949	0,938	0,925	0,947	0,933
Индекс уровня резервов и фондов (запасов) зерна	Не менее 15 % оптимистической потребности	0,671	0,669	0,628	0,582	0,753	0,863
Индекс устойчивости производства зерна	Не менее 80 %	1,028	0,929	0,973	0,906	0,985	0,961
Индекс производства продукции сельского хозяйства	Не менее 103–104 % к предыдущему году	1,001	0,976	0,971	0,974	0,994	0,975
Индекс рентабельности реализованной продукции, товаров, работ, услуг	Не менее 30 %	0,260	0,053	0,088	0,290	0,133	0,113

Окончание табл. 6

Индикатор	Нормативное значение	Области					
		Брест- ская	Витеб- ская	Гомель- ская	Грод- ненская	Мин- ская	Могилевская
Индекс доли прибыльных сельскохозяйственных организаций в общей численности	Не менее 100 %	0,877	0,696	0,902	0,761	0,754	0,813
Индекс роста инвестиций в основной капитал сельского хозяйства	Не менее 103 % в год	0,993	1,066	0,918	0,925	0,932	0,977
Индекс роста инвестиций в основной капитал производства пищевых продуктов и напитков	Не менее 103 % в год	1,054	1,506	1,159	0,733	0,781	0,772
Индекс роста реальной заработной платы в регионе	Не менее 102,2 % в год	1,030	1,039	1,005	1,015	1,016	1,011
Индекс уровня заработной платы работников сельского хозяйства по отношению к среднему по региону	Не менее 100 %	0,851	0,749	0,775	0,804	0,798	0,791
Индекс внесения минеральных удобрений	Не менее 100 % среднего по республике	1,144	0,538	0,989	1,362	1,219	0,712
Уровень пестицидной нагрузки на 1 гектар пашни по отношению к среднему показателю по республике, %	Не более 100 % среднего по республике	0,701	1,432	2,160	0,632	0,836	1,686
Индекс доли неиспользуемых земель сельскохозяйственных организаций по отношению к средней по республике	Не более 100 % среднего по республике	0,886	1,011	0,554	0,728	1,317	1,189
Интегральный индекс по I группе		0,877	0,731	0,767	0,826	0,812	0,834
II группа – индикаторы экономической доступности продовольствия							
Индекс доли расходов на продукты питания в структуре потребительских расходов домашних хозяйств	Не более 35 %	0,925	0,843	0,926	0,886	0,859	0,875
Индекс роста реальных располагаемых денежных доходов населения	Не менее 102,2 % в год	0,992	0,974	0,989	0,978	1,003	0,981
Индекс доли населения с уровнем среднедушевых располагаемых ресурсов ниже бюджета прожиточного минимума	Не более 5,5 %	0,671	0,806	0,696	1,164	1,065	0,734
Индекс уровня среднедушевых располагаемых ресурсов по отношению к бюджету прожиточного минимума	Не менее 230 %	1,058	1,084	1,045	1,176	1,256	1,075
Индекс уровня номинальной начисленной заработной платы в регионе	Не менее 100 % среднего по республике	0,852	0,841	0,878	0,857	0,987	0,836
Индекс уровня безработицы по результатам выборочного обследования домашних хозяйств	Не более 2 %	0,953	0,961	0,954	0,979	0,972	0,947
Индекс доли продаж продовольственных товаров отечественного производства на рынке региона	Не менее 85 %	0,826	0,844	0,821	0,826	0,790	0,832
Интегральный индекс по II группе		0,883	0,902	0,889	0,967	0,975	0,884
III группа – индикаторы качества питания населения:							
Индекс уровня потребления основных продуктов питания в расчете на душу населения в год (по 10 основным продуктам)	Не менее 100 % среднего по республике	0,984	0,998	0,994	0,998	0,999	1,016
Индекс уровня калорийности рациона питания населения	Не менее 3000 ккал	1,014	1,002	0,995	1,023	1,022	1,013
Индекс доли в рационе белков животного происхождения	Не менее 100 % среднего по республике	0,958	0,980	0,972	0,994	0,994	0,983
Интегральный индекс по III группе		0,985	0,993	0,987	1,005	1,005	1,004
Комплексный показатель устойчивости агропродовольственного комплекса региона		0,914	0,868	0,876	0,929	0,927	0,905

Примечание. Таблица рассчитана на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь.

сельскохозяйственного производства в регионе оказывают следующие факторы: нестабильное производство зерновых (77,9 %), низкий уровень рентабельности реализованной продукции (в 2016 г. – (–1,1 %), в 2017 г. – 3,6 %, в 2018 г. – 1,1 %), значительный удельный вес убыточных сельскохозяйственных организаций (в 2016 г. – 43,8 %, в 2017 г. – 26,9, в 2018 г. – 20,4 %), снижение уровня внесения минеральных удобрений под сельскохозяйственные культуры (в среднем на 46 % ниже обеспеченного по республике).

Факторы, снижающие уровень экономической доступности продовольствия для населения Витебской области, включают: отсутствие роста реальных доходов (в 2016 г. – 91,1 %, в 2017 г. – 100,7 %, в 2018 г. – 106,7 %), значительный удельный вес малообеспеченного населения (в 2016 г. – 6,5 %, в 2017 г. – 7,1, в 2018 г. – 6,9 %), более низкий уровень заработной платы работников по отношению среднему по республике (около 85 %), существенный уровень безработицы (в 2016 г. – 6,2 %, в 2017 г. – 6,4 % в 2018 г. – 4,8 %).

Эффективность предлагаемой методики основывается на применении частных, групповых и интегрального критериев устойчивости регионального агропродовольственного рынка, а также в разработке системы оценочных показателей, позволяющих выявить стабилизационные и деструктивные факторы, классифицировать их по целесообразности регулирования, определить степень и направленность воздействия на устойчивость субъекта.

В развитие действующей методологии обоснован критический и оптимистический уровни потребности по основным видам продукции в разрезе регионов. С учетом сложившегося уровня устойчивости производства и потенциального дефицита ресурсов на внутреннем рынке обоснован размер резервов и фондов (запасов) сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия:

1) *первый уровень* (необходимый для осуществления интервенционных операций) PC_{1i} определяется по формуле (2):

$$PC_{1i} = \Delta\Pi_{\max(T)i} / \bar{\Pi}_{(T)i} \times 100, \quad (2)$$

где $\Delta\Pi_{\max(T)i}$ – наибольшее отрицательное отклонение объема производства сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия i -го вида от среднего уровня за период анализа (T), тыс. т;

2) *второй уровень* (достаточный для упреждения угроз дефицита ресурсов на внутреннем рынке) PC_{2i} рассчитывается по формуле (3):

$$PC_{2i} = \Delta\bar{\Pi}_{(T)i} / \Pi_{\text{опт}i} \times 100, \quad (3)$$

где $\Delta\bar{\Pi}_{(T)i}$ – среднее отрицательное отклонение объема производства сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия i -го вида от оптимистического уровня продовольственной безопасности за период анализа (T), тыс. т; $\Pi_{\text{опт}i}$ – потребность в сельскохозяйственной продукции, сырье и продовольствии i -го вида по оптимистическому уровню продовольственной безопасности. Результаты апробации методического подхода представлены в табл. 7. Предлагается формировать стабилизационных запасов (фондов) зерна республики 15–18 % от оптимистического уровня потребности, в том числе для Витебской области – 21–24 %.

В целях обеспечения углубленного анализа разработаны методические рекомендации по оценке устойчивости сельскохозяйственного производства на уровне районов. Предложения базируются на аналитической модели, учитывающей особенности регионов и районов Республики Беларусь, сбалансированной системе и методике расчета частных и интегральных критериев и индикаторов, которые позволяют выявить деструктивные и стабилизационные факторы, выполнять их мониторинг, ранжировать районы по потенциалу устойчивости и с учетом полученных результатов применять дифференцированное государственное регулирование.

При оценке учитывается влияние следующих групп факторов:

1) природно-климатические условия (уровень плодородия почв, уровень биоклиматического потенциала, обеспеченность сельскохозяйственных организаций района трудовыми ресурсами);

2) наращивание производственного потенциала (динамика площади пахотных земель, уровень заработной платы работников сельскохозяйственных организаций, обновление основных средств, уровень инвестиционных расходов, доля государственной поддержки в ресурсах сельскохозяйственных организаций района);

Т а б л и ц а 7. Расчетный уровень стабилизационных запасов (фондов) зерна в разрезе регионов республики, тыс. т

Table 7. Estimated level of stabilization stock (funds) of grain for regions of the republic, 2016–2018, thousand tons

Регион	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Уровень резервов и фондов (запасов), % к оптимистической потребности		
					фактический		расчетный
					2018 г.	2019 г.	
Брестская область	175,0	136,0	112,0	91,0	7,7	6,5	13,0–14,0
Витебская область	147,2	112,1	102,0	115,0	8,1	9,6	21,0–23,6
Гомельская область	146,0	102,0	105,0	118,0	7,7	9,4	13,8–23,1
Гродненская область	181,5	142,1	135,0	129,0	8,5	7,4	17,5–24,9
Минская область	266,1	228,3	251,0	208,0	11,6	9,5	12,7–20,0
Могилевская область	156,5	155,6	154,0	154,0	13,1	12,8	11,7–25,1
Республика Беларусь	1072,3	876,1	859,0	815,0	9,5	9,1	15,3–18,1

П р и м е ч а н и е. Таблица составлена по данным постановлений Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь: «Об установлении перечня заготовителей и объемов поставок (закупки) сельскохозяйственной продукции и сырья для республиканских государственных нужд на 2016 год» № 42 от 10 декабря 2015 г., а также № 2 от 20 января 2017 г., № 3 от 23 января 2018 г., № 6 от 24 января 2019 г.

3) производительность отрасли (производство кормовых единиц на единицу площади пахотных земель с учетом потенциального плодородия, уровень производства валовой продукции сельского хозяйства на одного работника, уровень урожайности зерновых, себестоимости зерновых, потерь зерновых в сельскохозяйственных организациях района);

4) эффективность функционирования (удельный вес сельскохозяйственных организаций функционирующих прибыльно, уровень прибыльности сельскохозяйственных организаций в районе);

5) качество роста производства (темп роста валовой продукции сельского хозяйства в сопоставимых ценах, темп роста валовой продукции сельского хозяйства относительно роста объема государственной поддержки, уровень устойчивости производства зерна в районе).

Комплексный показатель устойчивости сельскохозяйственного производства в j -м районе рассчитывается по формуле (4):

$$I_{K_{уст}j} = \sqrt[5]{I_{K_{пк}j} \times I_{K_{пп}j} \times I_{K_{по}j} \times I_{K_{эф}j} \times I_{K_{р}j}}, \quad (4)$$

$I_{K_{пк}j}$ – интегральный индекс (корректировочный) по природно-климатическим условиям ведения сельскохозяйственного производства в j -м районе; $I_{K_{пп}j}$ – интегральный индекс наращивания производственного потенциала сельскохозяйственных организаций; $I_{K_{по}j}$ – интегральный индекс производительности сельскохозяйственной отрасли; $I_{K_{эф}j}$ – интегральный индекс эффективности функционирования сельскохозяйственных организаций; $I_{K_{р}j}$ – интегральный индекс роста производства.

При $I_{K_{уст}j} \geq 1,00$ – j -й район характеризуется устойчивым ростом сельскохозяйственного производства; $1,00 > I_{K_{уст}j} \geq 0,80$ – потенциал сохраняется; $0,80 > I_{K_{уст}j}$ – сельскохозяйственное производство является неустойчивым.

Апробация предложенных рекомендаций показала, что они могут использоваться для проведения мониторинга устойчивости сельскохозяйственного производства во всех районах республики, а также ранжирования субъектов с целью применения дифференцированных подходов и мер государственного регулирования. В Витебской области в группу районов с устойчиво развивающимся сельским хозяйством (по комплексному показателю на основе фактического результата) вошли Витебский (1,048) и Оршанский (1,085) районы; в группу сохраняющих потенциал устойчивости – Верхнедвинский (0,890) и Дубровенский (0,898) районы (табл. 8).

Предложения по оценке и регулированию устойчивости развития регионального агропродовольственного комплекса объединены в рамках единой функциональной модели, включающей следующие подсистемы.

I – целевая подсистема, в рамках которой происходит сквозная многоуровневая выработка целей (устойчивое производство конкурентоспособной и безопасной сельскохозяйственной

Т а б л и ц а 8. Оценка устойчивости сельскохозяйственного производства в разрезе районов Витебской области, среднее значение, 2015–2017 гг.

T a b l e 8. Assessment of sustainability of agricultural production for districts of Vitebsk region, 2015–2017

Критерий	Группа районов по критериям	
	обеспечен устойчивый рост	сохраняется потенциал устойчивости
Наращивание производственного потенциала	Витебский (значение индекса 1,890, $\geq 1,100$); Городокский (1,322); Оршанский (1,277); Дубровенский (1,144)	Верхнедвинский (значение индекса 1,075, $\geq 0,900$, $< 1,100$); Докшицкий (0,996); Поставский (0,982); Глубокский (0,968); Браславский (0,963); Толочинский (0,952); Лиозненский (0,918); Миорский (0,918); Бешенковичский (0,913); Шарковщинский (0,909)
Производительность сельскохозяйственной отрасли	Витебский (значение индекса 1,357, $\geq 1,100$); Оршанский (1,207); Дубровенский (1,112)	Верхнедвинский (значение индекса 1,065, $\geq 0,900$, $< 1,100$); Докшицкий (1,005); Глубокский (0,933); Миорский (0,923); Лиозненский (0,918); Толочинский (0,907); Бешенковичский (0,906)
Эффективность функционирования организаций	–	Оршанский (значение индекса 0,824, $\geq 0,800$, $< 1,100$)
Рост производства продукции	Городокский (значение индекса 1,121, $\geq 1,000$); Толочинский (1,093); Оршанский (1,089); Дубровенский (1,080); Бешенковичский (1,079); Глубокский (1,051); Лепельский (1,045); Браславский (1,044); Полоцкий (1,031); Верхнедвинский (1,015)	Докшицкий (значение индекса 0,995, $\geq 0,800$, $< 1,000$); Миорский (0,980); Лиозненский (0,976); Витебский (0,973); Россонский (0,966); Шумилинский (0,951); Шарковщинский (0,942); Сенненский (0,937); Чашникский (0,895); Ушачский (0,835); Поставский (0,882)
Комплексный показатель	Оршанский (значение индекса 1,063, $\geq 1,000$); Витебский (1,017)	Дубровенский (значение индекса 0,935, $\geq 0,800$, $< 1,000$); Верхнедвинский (0,926); Браславский (0,848)

П р и м е ч а н и е. Таблица составлена по данным годовых отчетов организаций Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

продукции, сырья и продовольствия, повышение уровня жизни населения). Задачи вырабатываются по социальному, производственному, экономическому и экологическому направлениям:

1) создание условий для эффективной занятости и роста реальных денежных доходов населения, повышение уровня жизни сельского населения;

2) обеспечение национальных критериев физической, экономической доступности и качества продовольствия;

3) развитие регионального потребительского рынка с учетом рациональных норм потребления продуктов и культуры здорового питания;

4) устойчивое снабжение территории продовольствием и сырьем высокого качества в соответствии с рациональной потребностью;

5) формирование и использование региональных резервов и фондов с целью упреждения дефицита ресурсов и угроз продовольственной безопасности;

6) формирование региональных инновационно-инвестиционных стратегий АПК и отраслей;

7) обеспечение устойчивых связей и паритетного взаимодействия между субъектами в рамках межрегиональных продуктовых цепочек, использование преимуществ межрегионального разделения труда;

8) формирование современной рыночной инфраструктуры, интегрированной на национальном и межрегиональном уровнях, адекватной производственному и экспортному потенциалу;

9) поддержание благоприятной конкурентной среды, стимулирующей повышение конкурентоспособности субъектов и отраслей регионального АПК, а также достижение лучших критериев эффективности и производительности труда и др.

II – регулируемая подсистема, которая представлена текущими и перспективными характеристиками и параметрами производственной и экономической деятельности на всех стадиях продовольственной цепочки.

III – регулирующая подсистема (интегрирует принципы (согласованности целей; адаптивности к влиянию среды; эффективного регулирования и др.), механизмы (обеспечения продовольственной безопасности, экономического регулирования, стабилизации рыночной конъюнктуры, стимулирования конкурентной среды и др.) и инструменты (мониторинг деструктивных факторов и угроз; государственная поддержка; кредитование; налогообложение; страхование; стимулирование производительности; развитие инфраструктуры и др.).

Эффективность предложенной модели определяется сквозной выработкой и реализацией управляющих элементов и функций (целевых критериев, индикаторов, принципов, механизмов, инструментов) на всех значимых уровнях управления, а также комплексным использованием системного, маркетингового, стратегического, административного подходов по управлению устойчивостью.

Применительно у функциональной модели управления на основе анализа существующих подходов [22–27] обоснованы следующие принципы устойчивого развития регионального агропродовольственного комплекса:

- 1) приверженность международной и национальной стратегии (учет действующих критериев социального, экономического и экологического развития, ЦУР ООН и НСУР);
- 2) согласованность целей, задач и механизмов на всех уровнях;
- 3) приоритетность задач продовольственной безопасности и упреждения угроз (формирование механизмов мониторинга и упреждения);
- 4) адаптивность (устойчивость при изменении внешней среды и конъюнктуры);
- 5) эффективное регулирование (постоянное совершенствование структуры и механизмов поддержки, приоритет целей и задач устойчивого развития);
- 6) экологическая эффективность (развитие эко-эффективного и органического производства как одного из направлений);
- 7) благоприятная конкурентная среда (совершенствование экономического механизма на региональном, национальном и наднациональном уровнях, формирование благоприятных условий инновационной и инвестиционной деятельности);
- 8) повышение физической доступности продовольствия (обеспечение необходимых темпов роста производства сельскохозяйственного, создание резервных фондов);
- 9) стабилизационное регулирование (поддержание долгосрочной сбалансированности посредством встроенных в рынок транспарантных регуляторов);
- 10) межрегиональное разделение труда (использование конкурентных преимуществ регионов и создание свободного внутреннего рынка);
- 11) конкурентная устойчивость субъектов (способность поддерживать в долгосрочном периоде эффективность сбыта на конкретном рынке при использовании возможностей внешней среды);
- 12) интеллектуализация подкомплексов (цифровизация процессов, связанных с производством, обработкой, хранением, продажей и потреблением);
- 13) проектирование развития (формирование локальных и региональных моделей, обеспечивающих сохранение и развитие сельской местности и экостистем, на основе государственно-частного партнерства).

Указанные принципы должны быть приняты за основу совершенствования механизма обеспечения устойчивого развития регионального агропродовольственного комплекса.

Заключение. Учитывая полученные в ходе проведения исследования результаты, обоснованы предложения по направлениям совершенствования механизмов устойчивого развития агропродовольственного комплекса в Республике Беларусь, которые заключаются в следующем.

Развитие и совершенствование механизма регулирования:

- 1) выработка целевых критериев и индикаторов устойчивости для всех уровней и субъектов агропродовольственного комплекса, проведение оперативного и стратегического мониторинга, регулирование в соответствии с приоритетными задачами продовольственной безопасности;
- 2) внедрение инструментов стабилизации рынков сельскохозяйственной продукции и продовольствия (организация государственных интервенционных закупок и продаж, формирование и использование фондов; поддержка хранения запасов; создание агентства мониторинга и регулирования рынков);

3) разработка комплекса регуляторов для чувствительных отраслей, увязанных посредством системы специальных индикаторов с параметрами конкурентной среды, прогнозами потребительского спроса и целевыми критериями собственного производства сырья и продовольствия. Индикаторы позволят выполнять мониторинг конкурентоспособности отечественных товаропроизводителей и выявлять причины ее снижения (связаны ли они с падением потребительского спроса, ростом уровня затрат, влиянием внешней конъюнктуры и другими причинами);

4) разработка мер по стимулированию эффективного потребительского спроса на продукты питания, в том числе продукты питания высокого качества. Предусматривает реализацию программ обеспечения молочными продуктами, местными овощами и фруктами в школах и других учреждениях образования.

Повышение конкурентоспособности отраслей и подкомплексов:

1) поддержка формирования устойчивых моделей продвижения сельскохозяйственной продукции и продовольствия для средних и мелких товаропроизводителей и хозяйств населения;

2) выработка долгосрочных соглашений на поставку сельскохозяйственной продукции и продовольствия на региональном уровне и в рамках ЕАЭС, включая участие в государственных закупках государств-членов;

3) развитие информационного обеспечения деятельности субъектов рынка, включая разработку и предоставление кратко-, средне- и долгосрочных прогнозов конъюнктуры, цен производителей по основным товарным группам, анализа требований по сертификации продукции на внешних рынках;

4) развитие системы контроля безопасности и качества продукции в соответствии с международной практикой прослеживаемости «от поля до стола» в целях расширения конкурентного потенциала отечественных товаропроизводителей, внедрения современных цифровых технологий подтверждения безопасности и качества;

5) внедрение отечественной цифровой платформы для розничной электронной торговли продуктами питания, включая мобильное приложение, которое позволит получать оперативную информацию о предложении и ассортименте местных товаропроизводителей, формировать заказ, а также осуществлять информирование потребителя о безопасности и качестве продукции;

6) создание оптовых распределительных центров по торговле скоропортящейся продукцией с современными цифровыми технологиями товародвижения, ориентированных на потребности отечественных товаропроизводителей и населения, в том числе на основе государственно-частного партнерства.

Обеспечение устойчивого развития сельского хозяйства с учетом региональных особенностей:

1) разработка и внедрение региональных моделей устойчивого сельского хозяйства, основанных на принципах экологической безопасности и интеллектуализации;

2) использование современных технологий проектирования и моделирования экосистем, обеспечивающих сохранение и развитие сельской местности как благоприятной среды жизни населения;

3) создание условий для развития эко-эффективного и органического производства, включая современное нормативно-методическое и технологическое обеспечение в соответствии с требованиями рынка ЕАЭС и мирового рынка;

4) государственная поддержка страхования органического производства, обеспечивающая повышение адаптивности сельского хозяйства к условиям интеграции в систему многосторонней торговли.

Список использованных источников

1. Основные достижения, тенденции и перспективы развития национальной продовольственной безопасности / В.Г. Гусаков [и др.] // Вклад аграрной экономической науки в обеспечение продовольственной безопасности страны : материалы круглого стола, Минск, 28 сент. 2017 г. / Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси. – Минск, 2017. – С. 17–36.

2. Гусаков, В.Г. Приоритетные направления повышения эффективности, конкурентоспособности и устойчивости развития аграрной отрасли / В.Г. Гусаков, А.П. Шпак // Вес. Нац. акад. наук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2018. – Т. 56, № 4. – С. 401–409. <https://doi.org/10.29235/1817-7204-2018-56-4-401-409>.

3. Научные основы сбалансированной агропромышленной стратегии Беларуси в Евразийском экономическом союзе / В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Беларус. навука, 2015. – 259 с.
4. Пилипук, А. В. Институциональное пространство кластерной агропродовольственной системы Евразийского экономического союза / А. В. Пилипук, Е. В. Гусаков, Ф. И. Субоч. – Минск : Беларус. навука, 2016. – 265 с.
5. Продовольственная безопасность Республики Беларусь. Мониторинг-2017: в контексте устойчивого функционирования АПК / В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2018. – 295 с.
6. Развитие рынков сельскохозяйственного сырья и продовольствия / Н. В. Киреенко [и др.] // Научные принципы регулирования развития АПК: предложения и механизмы реализации, 2016 / Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси ; редкол. В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск, 2016. – С. 107–140.
7. Условия и факторы реализации Доктрины национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года / В. Г. Гусаков [и др.] // Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2018. – Т. 56, №3. – С. 263–285. <https://doi.org/10.29235/1817-7204-2018-56-3-263-285>
8. Кондратенко, С. А. Устойчивое развитие регионального агропродовольственного комплекса: теория, методология, практика / С. А. Кондратенко ; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2019. – 286 с.
9. Основные положения стратегий развития и размещения производительных сил регионов Республики Беларусь на период до 2030 года // Экон. бюл. Науч.-исслед. экон. ин-та М-ва экономики Респ. Беларусь. – 2016. – №3. – С. 4–57.
10. Алтухов, А. И. От стратегии обеспечения продовольственной независимости к стратегии повышения конкурентоспособности агропродовольственного комплекса / А. И. Алтухов, В. В. Дрокин, А. С. Журавлев // Экономика региона. – 2016. – Т. 12, вып. 3. – С. 852–864. <https://doi.org/10.17059/2016-3-20>
11. АПК Беларуси: основные проблемы и пути их решения / А. Шпак [и др.] // Аграр. экономика. – 2016. – №2 (249). – С. 2–20.
12. Бельский, В. И. Вопросы развития сельского хозяйства Беларуси в контексте тенденций трансграничного рынка агропродовольственной продукции / В. И. Бельский // Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2017. – №1. – С. 32–41.
13. Бельский, В. И. Экономический механизм государственного регулирования сельскохозяйственного производства: теория, методология, практика / В. И. Бельский. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2018. – 265 с.
14. Гануш, Г. И. Методология и методика определения производственных преимуществ аграрных регионов в контексте классических экономических теорий / Г. И. Гануш // Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2017. – №4. – С. 15–24.
15. Гусаков, Е. В. Формирование понятийного аппарата устойчивого развития АПК как мегакластера / Е. В. Гусаков // Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2018. – Т. 56, №4. – С. 437–447. <https://doi.org/10.29235/1817-7204-2018-56-4-437-447>
16. Киреенко, Н. В. Система сбыта продукции АПК на основе маркетингового подхода: теория, методология, практика : в 2 ч. / Н. В. Киреенко ; ред. В. Г. Гусаков. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2015. – Ч. 1. – 265 с.
17. Гусаков, В. Г. Агропромышленный комплекс в условиях трансформационной экономики / В. Г. Гусаков, А. П. Шпак // Белорус. экон. журн. – 2018. – №4. – С. 54–64.
18. Эффективность организационно-институциональных преобразований в АПК / Н. А. Бычков [и др.] // Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2017. – №4. – С. 25–40.
19. Казакевич, И. А. Механизм страхования в сельском хозяйстве Республики Беларусь как финансовый инструмент обеспечения его устойчивого развития / И. А. Казакевич, Л. В. Шабуня // Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2018. – Т. 56, №2. – С. 151–163. <https://doi.org/10.29235/1817-7204-2018-56-2-151-163>
20. Устойчивое инновационное развитие и его инвестиционное обеспечение как факторы повышения эффективности функционирования АПК / В. В. Чабатуль [и др.] // Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2018. – Т. 56, №3. – С. 286–303. <https://doi.org/10.29235/1817-7204-2018-56-3-286-303>
21. Запольский, М. И. Научные основы интеграционных процессов в АПК Беларуси / М. И. Запольский // Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2015. – №2. – С. 30–35.
22. Гусаков, В. Г. Новейшая экономика и организация сельского хозяйства в условиях становления рынка: научный поиск, проблемы, решения / В. Г. Гусаков. – Минск : Белорус. наука, 2008. – 431 с.
23. Трясцин, М. М. Кластеризация агропромышленного комплекса как основа устойчивого развития региона / М. М. Трясцин, М. С. Оборин // Вестн. Астрах. гос. техн. ун-та. Сер. Экономика. – 2014. – №1. – С. 84–88.
24. Геращенко, Т. М. Государственное регулирование инновационного развития агропромышленного комплекса / Т. М. Геращенко // Вестн. Брян. гос. с.-х. акад. – 2009. – №6. – С. 33–37.
25. Пархоменко, Н. В. Управление устойчивым развитием сельского хозяйства в условиях экологостабилизированных регионов / Н. В. Пархоменко, И. С. Мандрик // Вестн. Гомел. гос. техн. ун-та им. П. О. Сухого. 2014. – №3 (58). – С. 89–96.
26. Шутьков, А. А. Система ведения агропромышленного производства региона / А. А. Шутьков // Методическое обеспечение проведения научных исследований экономических проблем развития АПК России / под ред. А. И. Алтухова. – М., 2016. – С. 477–490.
27. Гусаков, В. Г. Конкурентоустойчивое развитие производства продуктов здорового питания в предприятиях пищевой промышленности Беларуси / В. Г. Гусаков, А. В. Пилипук. – Минск : Беларус. навука, 2018. – 367 с.

References

1. Gusakov V. G., Shpak A. P., Kireenko N. V., Kondratenko S. A. Main achievements, trends and prospects for the development of the national food security. *Vklad agrarnoi ekonomicheskoi nauki v obespechenie prodovol'stvennoi bezopasnosti strany: materialy kruglogo stola, Minsk, 28 sentyabrya 2017 g.* [Contribution of agrarian economy to the country's food security: round table materials, Minsk, September 28, 2017]. Minsk, 2017, pp. 17-36 (in Russian).
2. Gusakov V. G., Shpak A. P. High-priority guidelines for raising efficiency, competitiveness and stability of agrarian sector development in the Republic of Belarus. *Vestsi Natsyyanal'nai akademii navuk Belarusi. Seryya agrarnykh navuk = Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus. Agrarian series*, 2018, vol. 56, no. 4, pp. 401-409 (in Russian). <https://doi.org/10.29235/1817-7204-2018-56-4-401-409>
3. Gusakov V. G., Shpak A. P., Zapol'skii M. I., Pilipuk A. V., Suboch F. I. *The scientific basis of a balanced agricultural strategy of Belarus in the Eurasian Economic Union*. Minsk, Belaruskaya navuka Publ., 2015. 259 p. (in Russian).
4. Pilipuk A. V., Gusakov E. V., Suboch F. I. *Institutional space of the cluster agrifood system of the Eurasian Economic Union: aspects of theory and practice*. Minsk, Belaruskaya navuka Publ., 2016. 265 p. (in Russian).
5. Gusakov V. G., Shpak A. P., Kireenko N. V., Kondratenko S. A., Baigot L. N., Kazakevich I. A. [et al.]. *Food security of the Republic of Belarus. Monitoring-2017: in the context of the sustainable functioning of the agro-industrial complex*. Minsk, The Institute of System Researches in Agroindustrial Complex of NAS of Belarus, 2018. 295 p. (in Russian).
6. Kireenko N. V., Kondratenko S. A., Batova N. N., Verokha L. M., Gusakova I. V., Enchik L. T. (et al.). Development of agricultural commodity and food markets. *Nauchnye printsipy regulirovaniya razvitiya APK: predlozheniya i mekhanizmy realizatsii, 2016* [Scientific principles for regulating the development of the agricultural sector: proposals and implementation mechanisms, 2016]. Minsk, 2016, pp. 107-140 (in Russian).
7. Gusakov V. G., Shpak A. P., Kireenko N. V., Kondratenko S. A. Conditions and factors of implementing the doctrine national food security Republic of Belarus up to 2030. *Vestsi Natsyyanal'nai akademii navuk Belarusi. Seryya agrarnykh navuk = Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus. Agrarian series*, 2018, vol. 56, no. 3, pp. 263-285 (in Russian). <https://doi.org/10.29235/1817-7204-2018-56-3-263-285>
8. Kondratenko S. A. *Sustainable development of the regional agroindustrial sector: theory, methodology, practice*. Minsk, The Institute of System Researches in Agroindustrial Complex of NAS of Belarus, 2019. 286 p. (in Russian).
9. The main regulations of the developing strategies and placing of regional productive forces of the Republic of Belarus for the period till 2020. *Ekonomicheskii byulleten' Nauchno-issledovatel'skogo ekonomicheskogo instituta Ministerstva ekonomiki Respubliki Belarus'* [Economic Bulletin of the Research Institute of the Ministry of Economy of the Republic of Belarus], 2016, no. 3, pp. 4-57 (in Russian).
10. Altukhov A. I., Drokin V. V., Zhuravlev A. S. From the food sovereignty ensuring strategy to the strategy of improving the agro-food complex competitiveness. *Ekonomika regiona = Economy of Region*, 2016, vol. 12, iss. 3, pp. 852-864. <https://doi.org/10.17059/2016-3-20>
11. Shpak A., Kireenko N., Kazakevich I., Chabatul' V., Teterkina A., Gorbatsvskii A., Brechko Ya., Danilova L. AIC of Belarus: the main problems and their solutions. *Agrarnaya ekonomika = Agrarian economics*, 2016, no. 2 (249), pp. 2-20 (in Russian).
12. Bel'skii V. I. Issues of agriculture development in Belarus in the context of trans-boundary market of agrofood products. *Vestsi Natsyyanal'nai akademii navuk Belarusi. Seryya agrarnykh navuk = Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus. Agrarian series*, 2017, no. 1, pp. 32-41 (in Russian).
13. Bel'skii V. I. *The economic mechanism of state regulation of agricultural production: theory, methodology, practice*. Minsk, The Institute of System Researches in Agroindustrial Complex of NAS of Belarus, 2018. 265 p. (in Russian).
14. Ganush G. I. Methodology and method of determining production advantages of agrarian regions in the context of classical economic theories. *Vestsi Natsyyanal'nai akademii navuk Belarusi. Seryya agrarnykh navuk = Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus. Agrarian series*, 2017, no. 4, pp. 15-24 (in Russian).
15. Gusakov E. V. Formation of conceptual apparatus of agroindustrial complex stable development as a megacluster. *Vestsi Natsyyanal'nai akademii navuk Belarusi. Seryya agrarnykh navuk = Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus. Agrarian series*, 2018, vol. 56, no. 4, pp. 437-447 (in Russian). <https://doi.org/10.29235/1817-7204-2018-56-4-437-447>
16. Kireenko N. V. *The agricultural product marketing system based on the marketing approach: theory, methodology, practice. Volume 1*. Minsk, The Institute of System Researches in Agroindustrial Complex of NAS of Belarus, 2015. 265 p. (in Russian).
17. Gusakov V. G., Shpak A. P. Agro-industrial complex of Belarus in the context of transformational economy. *Belorusskii ekonomicheskii zhurnal = Belarusian Economic Journal*, 2018, no. 4, pp. 54-64 (in Russian).
18. Bychkov N. A., Lenskaya T. I., Zaprudskaya T. A., Takun A. P., Skoropanova L. S., Gerdii V. N., Metlitskii V. N. Efficiency of organizational and institutional transformation changes in agriculture. *Vestsi Natsyyanal'nai akademii navuk Belarusi. Seryya agrarnykh navuk = Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus. Agrarian series*, 2017, no. 4, pp. 25-40 (in Russian).
19. Kazakevich I. A., Shabunya L. V. Mechanism of insurance in the agriculture of the Republic of Belarus as a financial tool ensuring its stable development. *Vestsi Natsyyanal'nai akademii navuk Belarusi. Seryya agrarnykh navuk = Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus. Agrarian series*, 2018, vol. 56, no. 2, pp. 151-163 (in Russian).
20. Chabatul' V. V., Papinova M. V., Bashko A. Yu., Tret'yakova I. A., Azarenko O. A. Sustainable innovative development and its investment support as factors of raising the agroindustrial complex efficiency. *Vestsi Natsyyanal'nai akademii navuk Belarusi. Seryya agrarnykh navuk = Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus. Agrarian series*, 2018, vol. 56, no. 3, pp. 286-303 (in Russian). <https://doi.org/10.29235/1817-7204-2018-56-3-286-303>

21. Zapol'skii M. I. Scientific bases of integration processes in the agro-industrial complex of Belarus. *Vestsi Natsyyanal'nai akademii navuk Belarusi. Seryya agrarnykh navuk* = *Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus. Agrarian series*, 2015, no. 2, pp. 30–35 (in Russian).
22. Gusakov V. G. *The new economy and organization of agriculture in the conditions of market formation: scientific research, problems, solutions*. Minsk, Belorusskaya nauka Publ., 2008. 431 p. (in Russian).
23. Tryastin M. M., Oborin M. S. Agrarian and industrial complex clustering as a basis of the sustainable development of the region. *Vestnik Astrakhanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seryya Ekonomika* = *Vestnik of Astrakhan State Technical University. Series Economics*, 2014, no. 1, pp. 84–88 (in Russian).
24. Gerashchenkova T. M. State regulation of innovative development of agroindustrial complex. *Vestnik Bryanskoi gosudarstvennoi sel'skokhozyaistvennoi akademii* = *Vestnik of the Bryansk State Agricultural Academy*, 2009, no. 6, pp. 33–37 (in Russian).
25. Parkhomenko N. V., Mandrik I. S. Management of sustainable development agricultural in the conditions of ecologically destabilized regions. *Vestnik Gomel'skogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta im. P. O. Sukhogo* [Vestnik Sukhoi State Technical University of Gomel], 2014, no. 3 (58), pp. 89–96 (in Russian).
26. Shut'kov A. A. The system of conducting agro-industrial production in the region. *Metodicheskoe obespechenie provedeniya nauchnykh issledovaniy ekonomicheskikh problem razvitiya APK Rossii* [Methodological support for conducting scientific research of economic problems of the development of the agro-industrial complex of Russia]. Moscow, 2016, pp. 477–490 (in Russian).
27. Gusakov V. G., Pilipuk A. V. *Competitive development of the production of healthy food in the food industry of Belarus*. Minsk, Belaruskaya navuka Publ., 2018. 367 p. (in Russian).

Информация об авторе

Кондратенко Светлана Александровна – кандидат экономических наук, доцент, зав. сектором продовольственной безопасности, Институт системных исследований в АПК Национальной академии наук Беларуси (ул. Казинца, 103, 220108, Минск, Республика Беларусь). E-mail: kondratenko-0703@mail.ru

Information about the author

Sviatlana A. Kandratsenka - Ph.D. (Economics), Associate Professor. The Institute of System Researches in Agro-Industrial Complex of the National Academy of Sciences of Belarus (103 Kazinets Str., Minsk 220108, Republic of Belarus). E-mail: kondratenko-0703@mail.ru